

Programação em Dispositivos Móveis

Trabalho Prático - parte 2, Semestre de Inverno de 2021/2022

Data de entrega: 23 de dezembro de 2021

Nesta segunda fase do trabalho pretende-se acrescentar à aplicação ChessRoyale funcionalidades relacionadas com a apresentação e resolução de puzzles de xadrez. A entrega da implementação dos requisitos adiante descritos é realizada através da *tag* correspondente no repositório GitHub do grupo. O nome da *tag* para esta segunda entrega é “chess_royale_2”.

Atualmente a apresentação do puzzle diário está condicionada à existência de conectividade no momento em que o utilizador pretende iniciar a resolução do puzzle. Para além disso, os puzzles não são mantidos de forma persistente no dispositivo, tenham esses puzzles sido resolvidos ou não. Nesta segunda fase do trabalho pretende-se endereçar estas duas limitações na experiência de utilização. Na terceira e última fase serão implementadas as funcionalidades relacionadas com a realização de jogos entre utilizadores.

A aplicação ChessRoyale passará a incluir funcionalidades relacionadas com a manutenção do histórico de puzzles diários e com a obtenção e armazenamento local dos puzzles sem que exista intervenção directa do utilizador, aproveitando os momentos mais oportunos para os obter. Os puzzles são armazenados de forma persistente através da biblioteca Room.

A aplicação ChessRoyale incluirá pelo menos 2 novos ecrãs:

- Ecrã para apresentar a lista com o histórico de puzzles diários. Cada elemento dessa lista inclui indicação se o puzzle já foi ou não resolvido pelo utilizador. Caso o utilizador seleccione um puzzle ainda não resolvido, é apresentado o ecrã de resolução de puzzle desenvolvido na primeira fase do trabalho;
- Ecrã para apresentação de um puzzle dessa lista, caso o puzzle seleccionado já tenha sido resolvido. Este ecrã apresenta o puzzle no seu estado inicial e dá ao utilizador a escolha entre resolver de novo o puzzle ou de visualizar a solução do mesmo. Caso o utilizador opte por resolver de novo o puzzle, é apresentado o ecrã de resolução de puzzle desenvolvido na primeira fase do trabalho.

Para além dos ecrãs identificados, a solução tem também o requisito de realizar a obtenção do puzzle diário sem intervenção directa do utilizador, usando para o efeito a API Work Manager. Os puzzles são obtidos diariamente através do agendamento de trabalho nessa API. A obtenção do puzzle culmina no seu armazenamento local, para posterior resolução. A decisão de quais os momentos mais oportunos para a execução do trabalho agendado é deixada ao critério dos autores. Documentem portanto a vossa decisão.

Os restantes detalhes relacionados com a experiência de utilização, como por exemplo o aspecto geral da UI da aplicação e outros detalhes de navegação, são deixados ao critério dos autores.

Bom trabalho!

Data limite de entrega

23 de dezembro de 2021

ISEL, 27 de novembro de 2021